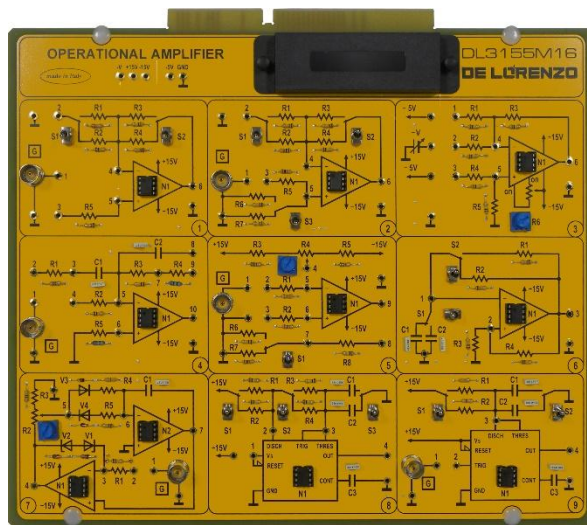


AMPLIFICATEUR OPERATIONNEL



DL 3155M16

THEMES THEORIQUES

- Amplificateur opérationnel idéal
- Mode commun et tension différentielle
- Contre-réaction
- Configurations linéaires principales de l'amplificateur opérationnel
- Masse virtuelle
- Configuration inverseuse et non-inverseuse
- Amplificateur de sommation inverseur
- Détecteur de niveaux zéro et différent de zéro
- Amplificateur différentiel
- Intégrateur et dérivateur
- Amplificateur opérationnel 741
- CMRR, Vos et vitesse de balayage (slew rate)
- Comparateurs, générateurs de rampes et d'ondes carrées
- Circuit comparateur
- Caractéristiques de transfert
- Bascule de Schmitt inverseuse
- Générateur d'ondes carrées (multivibrateur astable avec amplificateur opérationnel)
- Générateur de rampe
- Circuit intégré 555 comme multivibrateur astable et monostable
- Simulation de pannes

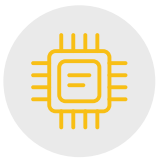
La conception et la fabrication de circuits électroniques pour résoudre des problèmes pratiques est une technique essentielle dans les domaines de l'ingénierie électronique et de l'ingénierie informatique.

Avec cette carte les élèves peuvent analyser et tester toutes les configurations possibles de l'amplificateur opérationnel 741 du générateur inverseur au générateur de rampe et étudier toutes ses caractéristiques particulières telles que le CMRR et la vitesse de balayage ; ils peuvent également vérifier le fonctionnement du circuit intégré NE555 utilisé comme multivibrateur stable et astable.

BLOCS FONCTIONNELS

- Amplificateur opérationnel inverseur et non-inverseur
- Paramètres de l'amplificateur opérationnel : CMRR, vitesse de balayage (slew rate)
- Réduction de la tension de décalage, amplificateur différentiel, amplificateur de sommation
- Amplificateur opérationnel : intégrateur et en dérivation
- Comparateur : inverseur, non-inverseur, avec hystérésis (bascule de Schmitt)
- Amplificateur opérationnel comme multivibrateur astable
- Générateur de rampe
- Temporisateur 555 comme multivibrateur astable
- Temporisateur 555 comme multivibrateur monostable

Inclut un manuel théorique et pratique.
Dimensions du module : 297x260mm.

**LOGICIEL CAI :**

Chaque carte du système TIME peut être fournie avec un logiciel Student Navigator qui permet aux étudiants d'effectuer leurs activités avec l'aide d'un ordinateur personnel, sans avoir besoin de toute autre documentation.

Code de commande : veuillez ajouter SW après le code de la carte (i.e. DL 3155M16SW)

Requis :**ALIMENTATION NON INCLUS**

Base avec alimentation intégrée, interface PC et instrumentation virtuelle

- **DL 3155AL3** - Base avec alimentation intégrée, interface PC et instrumentation virtuelle
- **DL 3155AL2** - Base avec alimentation intégrée, interface PC

Alimentation de base (câbles de connexion non inclus) :

- **DL 2555ALF** - Alimentation CC $\pm 5 \pm 15$ 0 ± 15 Vcc, 1A
- **TL 3155AL2** - Câbles de connexion

En choisissant cette alimentation, pour l'exécution des expériences, il faut normalement utiliser un oscilloscope, deux multimètres et un générateur de fonctions

